

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THESE

N°

83

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

Charles Le TIEC

Né le 28 Mai 1911, à Lannion (Côtes-du-Nord)

Présentée et soutenue publiquement le 12 MAI 1943... 19

GOITRE BENIN METASTATIQUE
(CANCER LATENT DU CORPS THYROÏDE)

A propos d'un cas personnel

Président : M. PASTEUR VALLERY-RADOT Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1943

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **LE TIEC.**

Prénom : **Charles.**

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

LE TIEC (Charles). — Goitre bénin métastatique (Cancer latent du corps thyroïde). A propos d'un cas personnel. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 51 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

LE TIEC (Charles). — Goitre bénin métastatique (Cancer latent du corps thyroïde). A propos d'un cas personnel. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 51 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

LE TIEC (Charles). — Goitre bénin métastatique (Cancer latent du corps thyroïde). A propos d'un cas personnel. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 51 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

LE TIEC (Charles). — Goitre bénin métastatique (Cancer latent du corps thyroïde). A propos d'un cas personnel. — Paris, Imp. R. Foulon, 1943, in-8°, 51 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1943, N°).

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Charles LE TIEC

Né le 28 Mai 1911, à Lannion (Côtes-du-Nord)

Présentée et soutenue publiquement le 19

GOITRE BENIN METASTATIQUE

(CANCER LATENT DU CORPS THYROÏDE)

A propos d'un cas personnel

Président : M. PASTEUR VALLERY-RADOT Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1943



LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	LIAN.
Pathologie expérimentale comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CADENAT.
Clinique chirurgicale	MONDOR.
	QUENU.
	BROCQ.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	DOGNON.
	HAZARD.
	JAYLE.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.			MM.		
AMELINE	Pathologie	chirur-	DE GENNES	Pathologie	médi-
	cale.			cale.	
BARIETY	Pathologie	médi-	JOANNON	Hygiène	
	cale.		LACOMME	Obstétrique.	
BESANÇON Justin..	Hydrologie.		LANTUEJOUL	Obstétrique.	
BONNET	Bactériologie		LAVIER	Parasitologie.	
BOULIN	Pathologie	médi-	LELONG	Pathologie	médi-
	cale.			cale.	
BROUET	Pathologie	médi-	LEMAIRE	Pathologie expéri-	
	cale.			mentale.	
BULLIARD	Histologie.		LENEGRE	Pharmacologie.	
CACHERA	Pathologie	médi-		Pathologie	médi-
	cale.		Mlle J. LEVY	cale.	
CORDIER	Anatomie.		MARCHAL	Pathologie	chirur-
COSTE	Pathologie	médi-		gicale.	
	gicale.		MENEGAUX	Pathologie	médi-
JOUVELAIRE (Roger)	Urologie.			cale.	
DELARUE	Anatomie patholo-		MOLLARET	Pathologie	médi-
	gique.			cale.	
DELAY	Pathologie	médi-	MOUQUIN	Pathologie	chirur-
	cale.			gicale.	
DESGREZ (H.)	Physique.		PATEL	Ophthalmologie.	
DESOILLE	— Médecine légale.			Physiologie.	
DIGONNET	Obstétrique.		RENARD	Pathologie	chirur-
DOGNON	Physique.			gicale.	
FEVRE	Pathologie	chirur-	RICHET	Pathologie	médi-
	gicale.			cale.	
FUNCK-BRENTANO	Pathologie	chirur-	SICARD	Obstétrique.	
	gicale.			Pathologie	médi-
GALLIARD	Parasitologie.		SOULIE	cale.	
GARCIN	Pathologie	médi-	SUREAU	Pathologie	médi-
	cale.			cale.	
Mlle GAUTHIER-	Anatomie patholo-		TURPIN	Pathologie	chirur-
	gique.			gicale.	
			WILMOTH	Pathologie	médi-
				cale.	

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie	HUGUENIN	Anatomie Patholo-
	gicale.		gique.
CHAILLEY-BERT ..	Physiologie.	LE LORIER	— Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
WEITZ-BOYER	Pathologie	PIEDELIEVRE . . .	Médecine légale.
	gicale.	VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgi- cale.
BRULE		GATELLIER ...	
LAROCHE Guy		de GAUDART	
MOREAU		d'ALLAINES .	
SEZARY		MOULONGUET	
		MOURE	

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.

N...	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N...	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les options émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A MA SECONDE MERE

A MA FEMME ET A MES FILS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur PASTEUR
VALLERY-RADOT

Professeur de clinique médicale
Commandeur de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie de Médecine

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, en témoignage de respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Docteur PIERRE DELAFONTAINE
Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine
Médecin-chef des Services de Médecine
de l'Hôpital Saint-Denis

*En témoignage de profonde reconnais-
sance.*

A Monsieur le Docteur METIVET
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Plus qu'un maître, ce fut un ami.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

Monsieur le Professeur LENORMANT.

Monsieur le Docteur F. GARNIER (*In Memoriam*).

Monsieur le Docteur BRECHOT.

Monsieur le Docteur MICHAUX.

Monsieur le Docteur PARAF.

Monsieur le Professeur GOUGEROT.

Monsieur le Docteur MATHIEU-PIERRE WEILL.

Monsieur le Docteur LEMAITRE.

Internat

A Monsieur le Docteur DELANOE

Médecin-chef de l'Hôpital Galignani à Corbeil

Mon bon maître.

**A MES MAITRES
DE L'HOPITAL DE SAINT-DENIS**

Monsieur le Docteur DELAFONTAINE.

Monsieur le Docteur DE VADDER.

Monsieur le Docteur BRUNETON.

Monsieur le Docteur PERRIN.

Monsieur le Docteur PILLIERE DE TANOUARN.

Monsieur le Docteur BLUM.

Monsieur le Docteur BRALEZ.

A MES CAMARADES D'INTERNAT

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer et de suivre un cas de goitre métastatique bénin, dans le service de notre Maître le Docteur DELAFONTAINE, à l'Hôpital de Saint-Denis, nous nous proposons de consacrer notre thèse à ce sujet.

Le goitre bénin métastatique, improprement ainsi dénommé, est un cancer latent du corps thyroïde, rare, évoluant insidieusement, sans donner au cours de son développement les signes essentiels de la thyrocarcinose et se révélant par des noyaux de généralisation osseuse ou viscérale.

On sait les nombreux travaux, les innombrables discussions qui ont eu lieu à propos de ces lésions que l'on a appelées adénome malin métastatique, épithélioma adénomorphe, goitre thyroïde malin, etc...

Au point de vue pathogénique, on en est encore aux hypothèses.

Par contre, le domaine clinique, plus facilement explorable, semble actuellement fouillé de façon satisfaisante. Sous ces formes multiples nous savons

déceler un cancer thyroïdien, mais nous sommes encore impuissants à le traiter.

Le problème thérapeutique, comme pour tous les autres cancers, est loin d'être résolu.

Nous rapporterons d'abord en détail notre observation.

OBSERVATION

M^{me} D... Lina, 50 ans, d'origine belge, entre dans le service du D^r Delafontaine, à l'Hôpital-Hospice de Saint-Denis, le 3 mai 1941, avec le diagnostic d'hémiplégie gauche.

Antécédents collatéraux. — Son père est mort de cancer du foie.

Sa mère est décédée d'une affection inconnue.

Antécédents personnels. — Elle a présenté une pleurite droite à l'âge de 23 ans.

Elle a accouché de deux jumelles mortes en bas âge.

Histoire de la maladie. — Depuis plusieurs jours, la malade accusait une légère céphalée, sans trouble de la vue.

En même temps elle éprouvait des sensations de fourmillement des membres supérieurs et inférieurs gauches avec diminution de la force musculaire. Ces troubles qu'elle accusait depuis environ deux mois ont été en s'aggravant.

La veille de son entrée dans le Service, elle constate à la suite d'un « étourdissement » une brusque augmentation de tous ces troubles, ils aboutissent à une impotence fonctionnelle presque totale.

Examen. — On se trouve en présence d'une malade au facies congestionné, présentant de nombreuses varicosités des pommettes.

L'existence de tuméfaction du cou, de la région sternale et de l'épaule gauche, attire dès le premier regard l'attention.

A) Au cou, on constate une augmentation de volume avec hypertrophie du lobe thyroïdien droit, hypertrophie qui existerait depuis l'âge de 16 ans.

B) Au niveau du manubrium siège une tumeur, du volume d'une grosse noix, battante. Cette tumeur semble n'avoir aucun rapport avec le corps thyroïde. Elle est apparue il y a cinq ans.

C) Au niveau de la région claviculaire gauche, il existe une autre tumeur très volumineuse, également battante, de consistance assez molle, on y retrouve par endroits de petits noyaux indurés. A l'auscultation : un thrill très marqué. Toute la région est le siège d'un réseau veineux collatéral très développé.

Cette deuxième tumeur serait, dit la malade, apparue il y a cinq ans à la suite d'un traumatisme violent de la région claviculaire.

Elle a augmenté progressivement de volume au point de gêner considérablement les mouvements de l'épaule, limitant l'abduction et la rotation en dehors.

L'examen complet de la malade est alors pratiqué et notamment l'examen du système nerveux.

Il y a une nette diminution de la force musculaire, s'accompagnant d'une légère hypotonie des membres gauches; il n'y a pas d'asymétrie faciale évidente.

Les réflexes sont plus vifs à gauche, en particulier le rotulien. Il existe un clonus du pied gauche, le réflexe cutané plantaire se fait de ce côté en flexion. La malade éprouve une sensation de fourmillement dans les muscles des membres gauches. L'exploration de la sensibilité objective montre une hypo-esthésie superficielle au tact, à la piquûre, au chaud et au froid, et une diminution de la sensibilité profonde, notamment de la sensibilité osseuse au diapason.

La pupille réagit bien à la lumière, à droite, elle est paresseuse à gauche, et légèrement déformée.

À l'examen du cœur on décèle un énorme souffle systolique à la base, mais pas de tachycardie, la tension artérielle est de 14 1/2-7.

L'examen des poumons ne révèle rien d'anormal.

Le foie est gros, débordant de deux travers de doigt le rebord costal, non douloureux.

Une radiographie de la région claviculaire montre que la tumeur est développée aux dépens de l'os lui-même.

L'urée sanguine est à 0,26.

Le B.W. et le Hecht sont négatifs dans le sang.

La numération globulaire montre une légère anémie.

Hémoglobine	80 %
Globules rouges	3.864.000
Valeur globulaire	1,03
Leucocytes	4,500

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles .	61 %
Polynucléaires éosinophiles .	5 %
Polynucléaires basophiles ..	2 %

Moyens mononucléaires	1
Lymphocytes	8
Monocytes	23

Ponction lombaire. — Le liquide céphalo-rachidien est hypertendu : pression au manomètre de Claude en position couchée : 40.

L'albuminorachie à 0,75 pour 1.000.

Examen cytologique : 0,4 leucocytes et 1,4 hématies par mm³.

La réaction de déviation de complément est négative.

Réaction du benjoin colloïdal : 0000002222100000.

L'examen des yeux, pratiqué par le Docteur MORAX, montre un élargissement de la fente palpébrale gauche (signe de Stellway), une inégalité pupillaire avec réflexes normaux; une dysnergie oculo-palpébrale gauche (signe de de Graef). Il n'existe pas de lésions du fond de l'œil : pas d'œdème, pas de stase.

Une biopsie a été faite au niveau de la tumeur sternale, le compte rendu en a été égaré.

Les conclusions de l'examen clinique sont donc les suivantes :

Hémiplégie gauche récente survenant chez une femme de 50 ans porteuse d'un goitre avec métastases, siégeant sur le sternum et la clavicule, métastases apparues il y a 5 ans.

L'hémiplégie, l'examen du liquide céphalo-rachidien (hypertension et dissociation albumino-cytologique) font penser qu'il existe peut-être une métastase cérébrale.

Evolution. — A la suite de la biopsie, la tumeur sternale devient très bourgeonnante et hémorragique. La malade

fut alors dirigée le 18 août 1941 sur l'Hôpital Bichat, dans le service de M. le Professeur PASTEUR VALLERY-RADOT, où un traitement radiothérapique intense est appliqué.

La malade entre à nouveau à l'Hôpital de Saint-Denis le 5 octobre 1941, très affaiblie et amaigrie. L'état général s'est aggravé considérablement, bien que les hémorragies aient cessé. La masse claviculaire et la masse sternale ont augmenté de volume.

Par contre, le corps thyroïde n'a pas changé de volume.

Des troubles délirants apparaissent, puis une torpeur progressive, et la malade meurt le 21 octobre 1941 dans un tableau d'obnubilation complète coupé de phases d'agitation avec hyperthermie terminale.

Autopsie pratiquée le 23-10-41.

Le corps thyroïde est augmenté de volume, hypertrophié surtout dans son lobe droit. De consistance normale, on ne perçoit pas d'induration.

A la coupe transversale, on perçoit des zones criant sous le couteau, formant des îlots pseudo-cartilagineux.

On trouve un noyau au sommet du pôle supérieur du lobe droit d'aspect adénomateux, de la dimension d'une pièce de deux francs, de couleur jaune chamois, parsemée de petits foyers hémorragiques, de consistance molle et homogène.

A la partie moyenne, un foyer hémorragique de la dimension d'une pièce de un franc.

Toutes ces lésions sont intracapsulaires, on ne trouve pas de kystes ou de végétations intra ou péri-kystiques.

Les lésions sont assez bien limitées mais s'étalent cependant sur les tissus de voisinage.

Ce qui frappe surtout, c'est la consistance molle, encéphaloïde des lésions néoplasiques avec des travées néo-cartilagineuses au sein du tissu thyroïdien adénomateux.

Pas d'envahissement ni de perforation de la *trachée*.

L'œsophage est sain.

On trouve quelques *ganglions* contre le pôle inférieur.

La *métastase* claviculaire est énorme, pesant 600 grammes, très adhérente à tous les tissus du voisinage; la clavicule gauche est cassée en son milieu, le cal est mou et fragile.

A la coupe, même consistance molle, encéphaloïde, avec des plages criant sous le couteau.

De place en place, énormes cavités kystiques, aspect chair musculaire avec des plages blanchâtres envoyant de nombreux prolongements.

Les tissus avoisinants sont peu touchés quoique adhérents.

La peau n'est pas envahie.

La *métastase sternale* siégeant au niveau du manubrium sternal est du volume d'un œuf de pigeon, très bourgeonnante à la surface, de consistance molle, aspect chair musculaire. Elle se rattache à une cavité sternale par un pédicule assez étroit. L'os lui-même est spongieux. La face profonde du sternum n'est pas envahie.

Pas de métastase au niveau du rachis.

Les *poumons* et la *plèvre* ne sont pas envahis. Le *cœur* et le *péricarde* sont normaux.

Le *foie* est augmenté de volume, congestif. A la face antérieure on trouve une masse grosse comme une orange bien limitée, indépendante du tissu hépatique dans lequel elle n'envoie pas de ramifications.

A la surface on trouve des nodules blanchâtres, mous à la coupe.

L'ensemble de cette masse est encéphaloïde.

On trouve une deuxième masse analogue à l'union de la face inférieure et de la face postérieure.

La rate, la *masse intestinale* sont normales. Les *annexes*, l'*utérus* ne présentent rien à signaler.

A l'ouverture de la *boîte crânienne* il n'y a pas de métastase osseuse.

Mais au niveau du lobe pariétal droit du cerveau se trouve une masse du volume d'un œuf de pigeon, en pleine substance cérébrale, d'aspect rouge chair musculaire. Pas d'envahissement du tissu cérébral voisin.

A la coupe cette masse présente le même aspect encéphaloïde que toutes les autres métastases : elle est centrée par deux cavités kystiques du volume d'un pois.

Pas de métastases rachidiennes.

Examens histologiques, 29 octobre 1941 (Docteur Maurice PERROT).

En dehors des fragments de métastases hépatiques, tous les fragments tumoraux ne peuvent être distingués les uns des autres, du fait de l'absence complète du tissu normal.

La tumeur a conservé partout son aspect de « goitre bénin » du type à petites vésicules. En certains points toutefois apparaissent des plages trabéculaires, ou dissociées. On note, de plus, l'existence de quelques embolies veineuses.

Le foie est très congestif avec de vastes plages cadavérisées; réaction dégénérative de nombreuses cellules hépatiques. Métastases nodulaires sans particularités.

Sur le rein, cadavérisation marquée, intéressant tous les éléments du tissu. Trame collagène très abondante témoignant de l'existence d'un certain état de néphrite chronique. Etude précise impossible.

Paroi utérine normale renfermant un fibro-myome banal.

Hypophyse un peu scléreuse à éléments glandulaires normaux. Présence au niveau de la pars intermédia d'un certain nombre de formations malpighiennes, vestiges du tractus pharyngo-hypophysaire.

En résumé, nous nous sommes trouvés en présence d'une malade porteuse d'un goitre depuis l'âge de 16 ans et présentant un cancer latent du corps thyroïde, ayant évolué très lentement avec métastases osseuse, viscérale et cérébrale, confirmées par l'examen anatomo-pathologique. Le traitement radiothérapique intense s'est révélé inefficace, peut-être même a-t-il hâté l'évolution.

Cette intéressante observation est à rapprocher d'une autre retrouvée dans la thèse de CUENOT et recueillie dans le Service du Professeur ABRAMI. Résumé :

Femme de 56 ans admise pour sciatique le 24 mars 1941. Les douleurs siégeant en réalité dans la hanche, remontent à six mois, mais n'ont nullement un caractère de sciatique.

La radiographie de la hanche montre une image d'ostéoporose assez limitée.

Tout le reste du squelette est négatif quant aux signes radiologiques.

On pense immédiatement à une tumeur osseuse mais on élimine le sarcome.

On pouvait donc songer à une tumeur secondaire mais

il n'y avait pas de cancer du sein. Par contre, dans la glande thyroïde un noyau.

A l'intervention on tombe sur une coque osseuse mince, on peut faire à la curette un évidement de toute la masse, puis on fait une greffe ostéo-périostique.

Quelques semaines plus tard, hémithyroïdectomie.

Tous les examens histologiques ont montré que les végétations avaient la structure d'un épithélioma acino-vésiculaire du corps thyroïdien.

GENERALITES — DEFINITION

Il existe un véritable paradoxe entre l'aspect apparemment bénin de la structure histologique des métastases et souvent même du corps thyroïde, avec l'évolution clinique de cette maladie, évolution d'une affection maligne avec absence de symptômes au niveau de la tumeur primitive, alors que ce sont ces métastases qui vont donner toutes les complications et créer tous les troubles.

On peut donc définir, à défaut de préciser plus, le goitre bénin métastatique un « goitre constitué par une néoplasie dont la symptomatologie se révèle presque uniquement par la formation de métastases ».

CONNHEIM, en décrivant le premier cas en 1879, le dénomme ainsi : « goitre gélatineux à métastases », ce fut là l'observation princeps assez semblable à la nôtre, mais les métastases étaient encore plus étendues, s'étendaient au rachis.

Depuis cette observation, plus de 200 cas furent rapportés, mais d'ailleurs furent interprétés de façons fort diverses par les auteurs, les uns considérant comme des tumeurs bénignes, les autres comme des

tumeurs malignes du corps thyroïde, d'où les expressions fort nombreuses que l'on retrouve dans la littérature pour les dénommer.

- Adénome malin et destructif pour ZIEGLER et WOLFLER.
- Adénome métastatique, adénome vésiculaire pour BÉRARD et DUNET.
- Goitre colloïde métastatisant de LANGHAUS.
- Tumeurs kyreogènes de REGNESBURGER.
- Cancer latent du corps thyroïde à métastases pour DELANNOY et DHALLUIN.
- Epithélioma adénomorphe.
- Goitre colloïde malin de KOCHER.
- Métastase goitreuse de DRESMAN.
- Epithéliomas adénoïdes pour MATON.

Et nous avons sûrement oublié quelques définitions dans cette trop longue énumération.

De 1880 à nos jours, de nombreuses observations furent publiées, mais ce sont surtout les travaux de ces quarante dernières années qui sont à retenir comme les plus complets, aussi bien dans leur histoire clinique que dans les examens anatomo-pathologiques auxquels ils ont donné lieu.

Les thèses de LEMAITRE (Lille, 1921), HERBERT (Paris, 1935), CUENOT (Paris, 1941), l'étude si complète de BÉRARD et DUNET sur le cancer thyroïdien

comptent parmi les travaux les plus modernes et les plus intéressants.

Mais, il faut y insister, encore bien des lacunes subsistent, bien des points restent à élucider dans cette question aussi complexe, et ce, malgré un nombre de publications toujours croissant.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les observations qui relatent en détail l'anatomie pathologique des goîtres métastatiques sont extrêmement rares, soit que les biopsies n'aient porté que sur le corps thyroïde ou sur les métastases, soit que les autopsies n'aient pu être pratiquées.

Il nous faudra envisager successivement : le corps thyroïde et les métastases.

I. — GLANDE THYROÏDE

Macroscopiquement, ce que l'on retrouve presque toujours, c'est l'aspect d'un goitre, dont le début remonte souvent fort loin dans les antécédents du malade. Le goitre pouvant prendre la glande dans sa totalité, ou dans un seul de ses lobes.

La tumeur est molle ou résistante, le plus souvent inégale, irrégulière, parfois on y retrouve, comme dans notre cas, des nodules disséminés. Ces nodules, pour certains auteurs, seraient déjà des métastases, ils peuvent varier dans leur volume d'une tête d'épingle

à celui d'une mandarine; à la coupe ils sont remplis d'une substance gélatineuse, encéphaloïde.

Microscopiquement l'adénome métastatique correspond au type parenchymateux du goitre nodulaire. Mais là encore, on peut retrouver les images les plus diverses :

— soit des images typiques d'épithéliomas aux amas de cellules cancéreuses;

— soit des images de « néoplasie bénigne ». LANGHAUS pense qu'il s'agit d'adénomes à petits follicules, pouvant présenter aussi des parties tubulaires et trabéculaires isolées.

II. — MÉTASTASES

Macroscopiquement on peut déceler l'origine thyroïdienne de la métastase à l'aspect gélatineux de sa surface de coupe rappelant l'aspect du corps thyroïde.

Alors qu'en général les métastases infiltrent les tissus de voisinage de manière désordonnée, on trouve souvent ici une capsule nette les séparant du reste de l'os. Il s'agit presque toujours en effet de métastases osseuses, et LEMAITRE donne comme proportion 83 % de localisation sur les différents appareils du squelette : colonne vertébrale, crâne et sternum notamment.

Beaucoup plus rarement seront atteints les viscères : poumons, foie, reins.

Mais, fait important, quand les métastases se généralisent à tout l'organisme, jamais le squelette ne reste indemne. Tout se passe comme s'il y avait une véritable attraction de la métastase vers le tissu osseux. Tous les os indifféremment peuvent être atteints.

Histologiquement, les caractères de ces métastases sont fort variables et LEMAITRE essayant de les classer considère, selon la structure histologique :

- des cas donnant l'aspect du cancer thyroïdien typique;
- des cas donnant l'aspect d'un adénome thyroïdien;
- des cas où l'aspect est celui de tissu thyroïdien normal.

D'ailleurs, une seule et même métastase peut posséder les trois types de néoformation.

*
**

En résumé, on peut conclure que ces métastases, quelle que soit l'interprétation qu'on veuille leur donner, présentent un développement qui détruit les tissus, caractère qui, à lui seul, établit la malignité.

PATHOGENIE

La pathogénie de ces métastases, de ces *tumeurs bénignes* est extrêmement complexe et de nombreuses théories ont été invoquées.

1° Théorie de la prédisposition ectopique ou des thyroïdes accessoires.

C'est la théorie de W. MULLER selon laquelle les tumeurs osseuses proviendraient des thyroïdes accessoires, c'est-à-dire de ces petits corpuscules que l'on trouve au-dessus de la crosse de l'aorte.

Or, en admettant que cette théorie puisse expliquer les métastases sternales et même maxillaires ou claviculaires, comment expliquer les tumeurs situées dans le pelvis par exemple?

2° *Théorie de la cellule normale détachée.* — Des cellules thyroïdiennes normales se détacheraient et par voie sanguine iraient essaimer au loin.

Puis, c'est secondairement seulement que ces cellules propagées et fixées acquerreraient leurs propriétés malignes alors qu'elles arrivent dans la moelle osseuse, tandis que la thyroïde même ne présente aucune tumeur maligne.

Cette théorie n'explique pas pourquoi, dans toutes les tumeurs osseuses autopsiées, on a toujours retrouvé la tumeur thyroïdienne primitive; d'autre part, si les cellules possédaient un tel pouvoir, comment expliquer la rareté de ces goîtres bénins métastatiques qui devraient être beaucoup plus fréquents?

3° Théorie d'un cancer réel morphologiquement reconnaissable.

Pour BÉRARD et DUNET, il y aurait toujours cancer du corps thyroïde, celui-ci d'ailleurs se développant toujours sur un goître antérieur. Si on ne l'a pas toujours retrouvé, c'est par insuffisance d'examen, c'est pourquoi ils proposent pour ces tumeurs le nom d'épithéliomas adénomorphes.

4° Théorie d'un cancer avec une anaplasie absente ou minime.

Pour KOCHER, ces tumeurs seraient à classer dans la série des adénocarcinomes dont la caractéristique principale est la latence et l'extrême précocité des métastases.

5° Conception de l'adénome métastatique en tant que forme tumorale indépendante.

Pour WEGELIN, il faudrait admettre une prédisposition tumorale du reste de l'organisme à la formation de métastases.

On constate, par ces quelques théories, que l'unanimité est loin d'être faite sur la pathogénie de ces cancers, bien que ce soit la conception de BÉRARD et DUNET qui doive être retenue.

SYMPTOMATOLOGIE

Le goitre métastatique semble plus fréquent chez la femme, probablement parce que chez cette dernière les lésions du corps thyroïde sont plus fréquentes.

L'âge ne joue pas un rôle important, bien que ni les jeunes filles ni les vieillards ne semblent en être atteints, à quelques exceptions près.

Le traumatisme a-t-il une importance soit sur le déclenchement des métastases, soit sur la fixation de celle-ci sur tel ou tel point contus? C'est possible, car notre malade avait subi un traumatisme violent de la région claviculaire gauche.

Tous les travaux ultérieurs à 1921 se réfèrent à la thèse de LEMAITRE qui distingue dans les signes cliniques de cette affection :

- 1° des symptômes dus au goitre;
- 2° des symptômes dus aux métastases;
- 3° Une atteinte de l'état général.

A. — SYMPTÔMES PRÉSENTÉS PAR LA GLANDE THYROÏDE.

Nous n'y insisterons pas, nous l'avons dit, le corps

thyroïde peut être cliniquement sain, ou bien il peut être le siège d'un goitre banal, et ceci même quand la maladie est très évoluée.

Ce goitre remonte parfois à plusieurs années, sans que rien ne puisse faire croire à sa malignité, ou à une transformation maligne. D'une façon générale, la glande est petite ou peu augmentée de volume, molle, rarement ferme : parfois on y trouve des noyaux.

La peau est normale, non adhérente à la glande qui elle-même est mobile sur les plans sous-jacents; il n'y a jamais de troubles fonctionnels : dyspnée ou dysphagie.

B. — SYMPTOMES CLINIQUES DES MÉTASTASES.

Ce sont en réalité elles qui font tout le tableau clinique : fait capital, ce qui frappe, c'est l'extrême lenteur de leur développement : 5 ans chez notre malade; de 3 à 15 ans dans la moyenne des observations publiées.

Autre fait caractéristique : c'est leur prédisposition pour le tissu osseux. Sur 101 cas publiés par LEMAÎTRE, on note 83 % de métastases osseuses avec la répartition suivante :

Colonne vertébrale		30 cas
Crâne		19 —
Sternum clavicule		10 —

Côtes	4 —
Omoplates	1 —
Bassin	6 —
Humérus	8 —
Fémur	4 —

Il y a donc une égale atteinte des os longs ou courts, plats ou ronds, de cartillage ou de membrane.

A côté de ces métastases osseuses « chirurgicales », il y a les métastases viscérales (17 %) « médicales ».

Système nerveux	4 cas
Poumons	10 —
Foie et reins	1 —

Avec les différents auteurs, il faut distinguer deux formes cliniques dans ces symptômes dus aux métastases.

A. — FORME PSEUDO-OSTÉO-SARCOMATEUSE.

Dans cette forme l'évolution est lente, l'état du malade restant longtemps excellent. Le premier signe qui attire l'attention est le développement d'une tumeur.

Dans d'autres cas, au contraire, ce sera une fracture spontanée, fracture qui devra immédiatement faire songer au goitre bénin métastatique; ces fractures n'ont aucune tendance à la consolidation spontanée.

Cette forme atteindra aussi bien la diaphyse de l'os réalisant un sarcome central d'origine médullaire

que l'épiphyse; dans ce dernier cas, la localisation la plus fréquente est l'extrémité supérieure de l'humérus.

La région présente la classique déformation en gigot, écrivent BÉRARD et DUNET, d'abord dure, puis ramollie; elle présente de la crépitation parcheminée, les troubles fonctionnels sont réduits au minimum.

Enfin, dans cette forme, retenons quelques localisations spéciales :

— La localisation claviculaire que présentait notamment notre malade.

On en connaît une quinzaine de cas.

— La forme sternale, qui prête le plus souvent à confusion avec un anévrisme de la crosse de l'aorte. La tumeur siège soit sur le manubrium, soit à l'union sterno-claviculaire.

— Les métastases craniennes, donnant tous les signes d'un sarcome d'os ou du crâne. La tumeur est pulsatile, d'évolution lente, pouvant s'accompagner de troubles d'hypertension intracranienne avec participation des nerfs craniens.

B. — FORME VERTÉBRALE.

C'est la forme paraplégique de BÉRARD et DUNET. La localisation siégeant sur la colonne vertébrale peut donner lieu à des symptômes d'hémiplégie ou de paraplégie, par suite de compression, d'invasion de la

moelle ou de déformation vertébrale. Il existe en général un effondrement ou une perforation de la lame osseuse postérieure. Cette métastase débute presque toujours au niveau de la masse spongieuse du corps vertébral. Les manifestations cliniques en sont variables : tantôt on retrouve une déformation ou une tumeur de la colonne et le diagnostic est facile ; tantôt, au contraire, celle-ci semble normale et c'est le diagnostic de compression médullaire que l'on porte. Quoi qu'il en soit, dans une forme comme dans l'autre, on aboutit au tableau de la paraplégie douloureuse type Cruveillier-Charcot, avec troubles de la sensibilité, bandes d'anesthésie et évolution très lente au moins au début.

Bien entendu les signes de la compression varieront avec le siège de celle-ci ; les deux localisations les plus fréquentes semblent être les localisations dorso-lombaire et cervicale.

C. — FORMES VISCÉRALES.

Ce sont les classiques formes médicales caractérisées par les signes qui les accompagnent : douleur, asthénie, amaigrissement progressif, et finalement cachexie.

De toutes ces formes la métastase pulmonaire semble la plus fréquente, bien que venant loin derrière les formes osseuses, sa symptomatologie long-

temps insidieuse ne se révèle que tardivement par l'expectoration caractéristique.

Plus rarement on trouve la forme pleurale digestive, rénale, qui simule le cancer primitif du rein.

La forme cérébrale est exceptionnelle et réalise le syndrome des tumeurs cérébrales. C'est une des métastases que l'on a trouvée chez notre malade qui présentait une hémiplégie gauche avec une métastase au niveau du lobe pariétal droit.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

On voit combien peuvent revêtir des aspects différents, les différents cas de goitres métastatiques connus.

Un seul fait va malheureusement relier ces symptomatologies si diverses : c'est l'évolution irrémédiablement fatale à échéance en général lointaine. Nous l'avons dit, il y a toujours à la base un goitre, celui-ci peut parfois remonter à des dizaines d'années en arrière dans la vie du malade; dans notre cas à plus de 33 ans.

Puis, du jour où les métastases se déclarent, elles vont évoluer également lentement, entre 5 à 10 ans.

L'évolution se fera vers la cachexie progressive sans que s'intercalent des symptômes d'hyper ou d'hypothyroïdisme : une métastase sera en général suivie d'une autre et ainsi apparaîtront de multiples localisations. Parfois une première métastase a pu être enlevée chirurgicalement mais ceci empêchera rarement le développement d'autres métastases.

Parfois enfin la mort pourra être hâtée par une complication, et ceci se verra surtout dans les formes nerveuses hémiplegiques ou paraplégiques.

TRAITEMENT

Il semble illusoire de s'étendre sur ce chapitre, car les malades traités ou non, opérés ou non de leurs métastases ou de leur goitre succomberont fatalement dans un temps plus ou moins rapproché.

Pour LEMAITRE, le meilleur traitement serait le traitement prophylactique : lutter contre la possibilité de métastases et supprimer le goitre, ou en le traitant avant que n'apparaissent les signes de cancérisation; malheureusement ce traitement est rarement et difficilement réalisable.

Envisageons les différentes méthodes proposées :

La radiothérapie aurait donné quelques résultats heureux; chez notre malade elle n'a pas arrêté l'évolution, on peut même se demander si elle ne l'a pas hâtée.

Les interventions chirurgicales ne sont pas toujours possibles : quand elles ont été tentées (diaphyse d'un os par exemple), elles ne semblent pas avoir donné de survie intéressante. La récidive est de règle et très rapidement sans que l'on puisse toutefois parler d'aggravation.

CUENOT passe en revue toutes les interventions proposées ou faites par les différents auteurs, selon le siège et la forme de la métastase osseuse ou viscérale.

Les résultats sont décevants, il semble même que d'une façon générale la mort survienne rapidement, dans les six mois en moyenne qui suivent l'opération.

Association radiothérapie-chirurgie : c'est le traitement que l'on emploie le plus souvent maintenant : curettage et grattage de la localisation osseuse, puis irradiation.

Mais là encore les résultats sont mauvais et il semble bien que l'on puisse conclure avec HERBERT que, malgré sa réponse initiale au traitement et son évolution lente, le goitre métastatique est une des plus mauvaises tumeurs de la thyroïde.

CONCLUSIONS

I. — On groupe sous le nom de « goitre métastatique bénin » un ensemble d'affections appelées de manières fort diverses par les différents auteurs, mais réalisant le tableau suivant : présence d'un goitre parfois latent, accompagné de métastases osseuses ou viscérales qui font tout le tableau clinique.

II. — C'est à tort que l'on emploie le mot de goitre bénin, auquel il faudrait substituer celui de cancer latent de BÉRARD et DUNET. Il s'agit en effet d'un cancer indiscutable qui, s'il n'est pas toujours retrouvé au niveau de la glande thyroïde, peut toujours être mis en évidence au niveau des métastases.

III. — Les métastases peuvent siéger en un point quelconque de l'organisme, mais avec une nette prédilection pour les os du crâne et de la colonne vertébrale; parmi les viscères, les poumons sont atteints plus que tout autre organe.

Histologiquement, ces tumeurs révèlent des aspects soit de cancer thyroïdien, soit d'adénome thyroïdien, soit de tissu thyroïdien normal.

IV. — Cliniquement, ces métastases, qui réalisent seules le tableau clinique et qui sont pulsatiles, peuvent être confondues avec un sarcome quand elles siègent sur un os long, avec un anévrisme quand elles siègent sur le manubrium sternal.

V. — Leur évolution est lente, en moyenne cinq ans, avec des possibilités plus importantes de survie jusqu'à vingt ans. Mais elle est irrémédiablement fatale. Tous les essais thérapeutiques, chirurgicaux ou radiothérapiques sur le goitre ou sur les métastases, sont voués à un échec certain.

Vu :	Vu :
Le Doyen,	Le Président de Thèse,
BAUDOUIN	PASTEUR-VALLERY-RADOT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- ALAMARTINE et BONNET. — Un cas de goitre bénin métastatique. (*Lyon Chirurgical*, 1911, t. V, pp. 674-675.)
- BADE (H.). — Contribution au radio-diagnostic du goitre métastatique. (*Röntgenpraxis*, oct. 1938, t. X, pp. 674-675.)
- BÉRARD et ALAMARTINE. — Une forme latente du cancer thyroïdien. (*Journ. de Méd. Franc.*, 1908.)
- BÉRARD et DUNET. — Le goitre métastatique existe-t-il? (*Rev. de Chir.*, 1921, t. 40, p. 521.)
- BÉRARD et DUNET. — Cancer thyroïdien. (Paris, 1924, G. Doin, 1 vol., 585 pp., pp. 418-452.)
- BIANCHENI. — Sur le goitre métastatique dit bénin. (34^e Cong. ital. de Chir. Poloclinico, 1927, n° 48.)
- BILLI. — Tumeurs rares de l'appareil thyroïdien. (*La Clin. Chir.*, sept. 1935, p. 853.)
- BOBBIO (L.). — Métastasi tiroidea nel cranio (goitre bénin). (*Boll. e Mem. Soc. Piemontese di Chir.*, 7 : 440-445, 1937.)
- BREITNER. — Tumeurs de la thyroïde. (*Wien. klin. Wschr.*, 1^{er} sept. 1931, t. 44, n° 37, pp. 1169-1170.)
- BREITNER. — Un cas de métastase thyroïdienne. (*Zent. f. Chir.*, 1^{er} oct. 1927, t. 54, n° 54, n° 40, pp. 252-266.)

- BRINKMANN (E.). — Goitre nodulaire parenchymateux métastasant dans ses relations avec les accidents de travail. (*Klin. Wschr.*, 1927, t. 6, p. 1903.)
- BUTTERS (F.). — Goitres bénins métastatiques. (*Beitr. z. klin. Chir.*, 13 juillet 1938, t. 168, f. 1, pp. 80-86, 6 fig.)
- COHNHEIM. — Goitre gélatineux simple avec métastase. (*Arch. f. path. Anat.*, 1876, t. 68, p. 347.)
- CORDS et EIGEL. — Goitre, métastases oculaires. (*Arch. f. Ophth.*, 1928.)
- CRONE. — Sur le goitre métastatique. (*Beitr. z. klin. Chir.*, 1914, t. 93, p. 83.)
- GUÉNOT (R.). — Le goitre métastatique. Thèse de Paris, 1941, in *Journal des Praticiens*, 11 oct. 1941, 9, 613-614.)
- DARDEL. — Le goitre colloïde métastatique. (*Journal de Chir.*, n° 6, décembre 1928, p. 697.)
- DEVIC et BÉRIEL. — Les goitres métastatiques, sans goitre : métastase thyroïdienne de type adénomateux sans lésions apparentes du corps thyroïde. (*Arch. Prov. Chir.*, 1906, t. 15, pp. 640-649.)
- DOEPFNER (J.). — Sur le comportement de l'adénome thyroïdien et du goitre proliférant par rapport à la capsule et aux vaisseaux sanguins. (*Frankf. Zeitsch. f. Pathol.*, 1933, t. 44, f. 3, pp. 461-489, 5 fig.)
- DELANNOY et DHALLUIN. — Les goitres bénins dits « métastatiques ». Cancer thyroïdien latent à métastases. (*Arch. franco-belges Chir.*, 1922, t. 25, n° 12, pp. 1047-1087.)
- DREESMANN. — Sur les métastases goitreuses. (*Méd. Klin.*, 11 déc. 1925, t. 21, n° 30, pp. 1871-1872.)

ERDHEIM (S.). — Recherches anatomiques et cliniques sur les métastases masquant les tumeurs primitives, particulièrement l'adéno-carcinome de la thyroïde. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1921, t. 117.)

ESSBACH (H.). — Contribution à l'étude des tumeurs de la thyroïde. (*Arch. f. path. Anat.*, 1939, t. 305, pp. 20-64.)

EUZIÈRE (J.), VIALLEFONT (H.) et BERT (J.-M.). — Goitre bénin métastatique. Présentation des pièces. (*Soc. des Sc. méd. et biol. de Montpellier et du Lang. Méditer.*, séance du 15 novembre 1929, p. 361.)

EUZIÈRE (J.), VIALLEFONT (H.) et LAFON (R.). — Un nouveau cas de goitre bénin métastatique. (*Arch. de la Soc. des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen*, 13^e année, fasc. 1931-1932, p. 13.)

FALOINI (G.). — Metastasi scheletrica di struma colloidale. (*Chir. d'org. di Movimento*, 13 : 80-86, Ptc. 1928.)

GINSBURG (S.). — Métastases osseuses des tumeurs thyroïdiennes. (*Amer. Journ. Roentg.*, 1927, t. 17, p. 203.)

GUIBE. — Tumeur de la clavicule d'origine thyroïdienne. (*Bull. et Mém. Soc. de Chirurg.*, Paris, 1909.)

GUTH. — Etude du goitre colloïde dit métastatique. (*Zentr. f. allg. Path. u. path. Anat.*, 1922, t. 32, n° 10.)

HAAS (A.). — Affections malignes de la thyroïde. (*Lancet*, 15 mai 1937, pp. 1155-1159, 6 fig.)

HERBERT (J.-J.). — Etude sur le cancer du corps thyroïde. (*Thèse Paris*, 1935, 64 pp.)

HERBERT (J.-J.). — Etude anatomo-pathologique des cancers thyroïdiens. (*Journ. de Chir.*, janv. 1936, t. 47, n° 1, pp. 40-55; 13 fig.)

HINTERSTOISSER. — Adénome de la thyroïde avec métastases osseuses. (*Wien. Klin Wschr.*, 1929, n° 15.)

HONSELL. — Sur les goitres métastatiques bénins. (*Beitr. z. Klin. Chir.*, 1902, t. 24, p. 112.)

HUDACSEK (E.-C.). — Sur le goitre malin. (*Zentr. f. Chir.*, 5 nov. 1938, t. 65, pp. 2486-2499.)

ITO (M.). — Case of post-mortem examination of metastatic goitre accompanied by depressive myelitis. (*Bull. Nav. M. A. Japan* (n° 2 abstr. sect) 23:3-4, 1934.)

JABOULAY. — Goitre métastatique. (*Lyon Méd.*, 1903.)

JABOULAY. — Goitre cliniquement bénin avec métastases osseuses ayant simulé un sarcome anévrysmatique de l'extrémité supérieure de l'humérus. (*Lyon Méd.*, 1908, pp. 859-962.)

JABOULAY. — Goitre métastatique avec tumeur secondaire de la clavicule. (*Gaz. des Hôpit.*, 1909, p. 1243.)

JABOULAY et ALAMARTINE. — Goitre cliniquement bénin avec métastase. (*Soc. des Sc. Méd. Lyon*, 8 juillet 1906.)

KEPPELER (E.). — Goitre métastatique dans le foie. (*Zentr. f. Chir.*, 16 février 1924, n° 7, pp. 265-267.)

KLINGE. — Sur le goitre colloïde métastatique. (*Dtsch. Zeitsch. f. chir.*, 1924, t. 187.)

KRAFT (J.). — Un cas rare de paragoitre métastasant. (*Frankf. Ztsch. f. Path.*, 1929, t. 37, p. 481.)

LECLERCQ et MASSON. — Goitre métastatique. (*Bull. et Mém. Soc. Chir.*, Paris, 1918, t. 54.)

LECLERC (G.-C.). — Un cas de goitre bénin métastatique. (*La Bourgogne Méd.*, mars 1939, n° 3, p. 71.)

LEMAITRE (L.-A.). — Le goitre bénin métastatique existe-t-il?

- Cancer latent thyroïdien à métastases. (*Thèse Lille*, 1922, 122 pp.)
- LUCIEN (M.), PARISœT (J.) et RICHARD (G.). — La Thyroïde. Traité d'endocrinologie. (Paris, Doin et Cie, 1925, 626 pp.)
- MIGNON et BELLOT. — Métastases d'un cancer latent de la glande thyroïde dans le segment dorso-lombaire de la colonne vertébrale. (*Presse Méd.*, 1910, n° 87, p. 809.)
- O'DAY. — Tumeurs osseuses d'origine thyroïdienne. (*New-York Med. Journ.*, 1920, p. 374.)
- PALECEK (J.). — Contribution à l'étude des goitres métastatiques. (*Lijecnicki vjesnok*, 1927, n° 6.)
- PATEL. — Tumeurs bénignes du corps thyroïde donnant des métastases. (*Rev. de Chir.*, 1904, n° 3, pp. 339-428.)
- PORK (W.). — Sur les goitres métastatiques. (*Thèse Rostock*, 1926.)
- REINECKE. — Goitres métastatiques. (*Zentralbl. Fur Chir. Leipzig*, an. 64, n° 17, 24 avril 1937, *Journal de Chir.*, t. 50, n° 1, juillet 1937.)
- ROCHER. — Des métastases du goitre. (*Thèse Lyon*, 1902-1903.)
- SALSANO (D.). — Sur un cas d'adénome métastatique de la thyroïde. Compte rendu clinique et histologique. (*Rev. Chir.*, 1935, t. 1, pp. 656-664.)
- SHAPIRO (P.-F.). — Métastases du tissu thyroïdien aux organes abdominaux. (*Ann. Surg.*, 1930, t. 92, p. 1031.)
- SHIMADA (T.). — Grosse métastase goitreuse à l'humérus droit confondue avec un sarcome myéloïde et qui fut opérée. (*Zentr. f. Chir.*, 25 févr. 1933, t. 60, n° 8, pp. 448-450, 1 fig.)

- SIMPSON (W.-M.). — Trois cas de métastases thyroïdiennes osseuses. (*Surg. Cyn. a. Obst.*, avril 1926, t. 42, n° 4, pp. 489-507.)
- SLANINA et HORAH. — Sur un cas de goitre métastasant. (*Klin. Wsch.*, 13 avril 1935, p. 543.)
- THOMSON. — Un cas de métastases multiples du goitre. (*Beitr. z. klin. Chir.*, 1919, t. 115, pp. 113-124.)
- THOREK (M.). — Adénome bénin de la thyroïde ayant donné des métastases pulmonaires. (*Journ. Am. Med. Ass.*, 9 mai 1931, t. 96, n° 19, pp. 1573-1674, 1 fig.).
- THOREK (M.) et THOREK (T.). — Est-ce que des tumeurs bénignes de la thyroïde peuvent causer des métastases? (*Amer. Jour. Surg.*, mai 1932, t. 16, n° 2, pp. 304-309, 2 fig.).
- TIXIER (L.) et DUVAL (H.). — Syndrome de Basedow causé par une petite tumeur thyroïdienne avec métastase osseuse. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 10 juin 1921.)
- URBAN. — Goitre à métastases osseuses. (*Wien, klin. Wschr.*, 2 janv. 1931, t. 44, n° 1, p. 31.)
- WALTHER (M.). — Tumeur de la dure-mère d'origine thyroïdienne. (*Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1910, t. 36, p. 320.)
- WARD (R.). Pronostic du goitre malin en relation avec les types anatomo-pathologiques. (*West. Jour. Surg.*, août 1939, t. 47, pp. 437-448.)
- WARREN (S.). — Signification de l'invasion des vaisseaux sanguins en cas d'adénomes de la glande thyroïde. (*Arch. Pathol.*, 1931, n° 11.)
- WEGELIN (C.). — L'adénome métastatique. (*Handb. d. spez. pathol. Anat.*, Berlin, 1926, t. 8, pp. 241-253.)

WILKENS (G.-D.) et HEDREN (G.). — Adénome métastasane
de la thyroïde. (*Hygiea*, 1922, t. 71, p. 394.)

WILLIAMSON (J.). — Tumeur thyroïde avec des métastases
multiples. (*Brit. Jour. Surg.*, janv. 1937, t. 24, pp. 624-
626.)

ZADEK (I.). — Fracture pathologique du col du fémur due
aux métastases thyroïdiennes. (*Ann. Surg.*, 1923, t. 77,
p. 689.)

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

P A R I S
